Regressão de lesão periapical após tratamento não cirúrgico – Relato de caso

https://doi.org/10.56238/levv15n39-013

Rosana Maria Coelho Travassos
Universidade de Pernambuco, Brasil
E-mail: rosana.travassos@upe.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4148-1288

Francisco Braga da Paz Júnior
Instituto Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: franciscobraga@recife.ifpe.edu.br
ORCID: https://orcid.org/0000-003-1810-4011

Eliana Santos Lyra da Paz
Universidade de Pernambuco,Brasil
E-mail: eliana.lyra@upe.br
ORCID: https: orcid.org/0000-0003-3-4486-142X

Carlos Fernando Rodrigues Guaraná
Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil
E-mail: carlos.guarana@ufrpe.br
ORCID: https:ORCID.org/0000-0003-1312-3312

Lindeberg Rocha Freitas
Instituição: Instituto Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: lindeberg@pesqueira.ifpe.edu.br
ORCID: https: 0000-0003-3605-8282

Hidemburgo Gonçalves Rocha
Instituição: Universidade Federal do Cariri
E-mail: hidemburgo.rocha@ufca.edu.br
ORCID: https: 0000-0002-7413-6803

Ana Cristina Barreto Silveira
Universidade de Pernambuco,Brasil
E-mail: anacristina.silveira@upe.br
ORCID: https://orcid.org/0009-0007-5581-094X

William Wale Rodrigues Martins
Prof. Parceiro da Easy Equipametos Odontológicos
E-mail: drwiliammartins@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-00993-4905

Lucas Godoy Martins
Universidade Uninassau Cacoal -Ro

E-mail: lucasgodmartins@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-3985-375

Kassia Regina de Santana
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: Kassiaupe2016.1@gmail.com
ORCID: https:// 0000-0002-4187-5933

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo expor o relato de caso clínico referente ao tratamento endodôntico não cirúrgico realizado no dente 22, com lesão periapical difusa, sugerindo abscesso dento alveolar cronico. A metodologia consiste em um estudo descritivo individual do tipo relato de caso, o qual inclui imagens radiográficas de uma paciente do sexo feminino, 23 anos. Clinicamente além da tumefação constatou-se elemento com mobilidade, ausência de dor ao teste térmico (frio) e à palpação. Após exame clínico completo, iniciou-se o tratamento endodôntico, abertura coronária, exploração do canal radicular e o preparo do canal radicular pela técnica de preparo coroa-ápice Oregon modificada, associada ao hipoclorito de sódio a 2,5% como solução irrigadora. Aplicou-se a pasta de hidróxido de cálcio como medicação intracanal por um período de 30 dias e o acesso coronário foi selado com ionômero de vidro. Na sessão seguinte, após a constatação da ausência de sinais clínicos e sintomas, optou-se pela obturação do canal radicular pela técnica Híbrida de Tagger associada à guta-percha e ao cimento endodôntico AH Plus. Após o período de proservação, de 24 meses, constatou-se, reparação tecidual e neoformação óssea da área e ausência de sinais clínicos.

Palavras-chave: Periodontite apical, Preparo do canal, Hidróxido de Cálcio.

1 INTRODUÇÃO

A periodontite apical pode ser definida como um processo patológico, agudo ou crônico, que ocorre nos tecidos periapicais em decorrência de uma infecção no sistema de canais radiculares após a necrose do tecido pulpar. Embora haja fatores físicos e químicos nela envolvidos, os microrganismos são essenciais para a progressão e perpetuação do processo patológico1 . Essa persistência pode induzir a um processo inflamatório e resposta imune nos tecidos periapicais, resultando em destruição óssea local, afetando, assim, o processo de reparo tecidual. Oliveira et al., 2018

O tratamento endodôntico tem como objetivo a promoção de um ambiente adequado para que o organismo possa obter o reparo dos tecidos periapicais após a intervenção terapêutica e, com isso, o dente poder retornar as suas funções normais. Para o alcance de tal objetivo, é necessário que se estabeleça a limpeza e modelagem com objetivo de desinfetar os sistemas de canais radiculares, a obturação e o selamento coronário (Barbosa-Ribeiro et al., 2021). O tratamento indicado é a descontaminação do sistema de canais radiculares por meio da utilização de substâncias químicas, preparo e modelagem do canal radicular e ativação mecânica, a fim de remover o tecido pulpar necrótico e também pela inserção da medicação intracanal.

Após a redução da inflamação regional, ocorre uma paralisação do crescimento da lesão, em seguida inicia-se o processo de reparo, com nova formação óssea e desaparecimento dos sinais clínicos. O reparo periapical é um importante indicativo de sucesso do tratamento endodôntico, cujo acompanhamento é realizado por meio de exame clínico e radiográfico. Para avaliar o sucesso de um tratamento endodôntico é necessário realizarmos um controle clínico e radiográfico do paciente, onde são avaliados os seguintes critérios: dor, odor, edema, fístula, presença ou não de lesão periapical. Se todas as etapas do tratamento endodôntico forem realizadas adequadamente, espera-se que, após o período de 1 a 2 anos de avaliação, o sucesso seja alcançado (Patriota et al., 2020).

O adequado acompanhamento da conduta terapêutica, é indispensável o registro radiográfico inicial, o aspecto imediato e aspecto final através desses registros radiográficos. O caso acima discutido nesta monografia, aborda a terapêutica de uma lesão periapical persistente através do retratamento endodôntico convencional não cirúrgico associado a medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio O profissional dispõe como recursos o controle longitudinal, baseando-se unicamente nas características clínicas (sinais e sintomas) e nos aspectos radiográficos. Os resultados do tratamento dos canais radiculares têm sido avaliados em diversas pesquisas epidemiológicas, seja através de estudos transversais ou estudos longitudinais. (Travassos, et al. 2021). O sucesso é dependente de diversos fatores pré-operatórios, assim como dos resultados do preparo e da obturação dos canais radiculares e por ocasionais contratempos no tratamento. Parece que os dentes tratados com polpas vitais têm melhor prognóstico do que aqueles com polpas necróticas Os autores ainda afirmam que

para o correto acompanhamento da conduta terapêutica, é de fundamental importância o registro radiográfico inicial, aspecto imediato e aspecto final através desses registros.

O objetivo deste trabalho é analisar o processo de reparo dos tecidos periapicais, através de um caso clínico, após tratamento endodôntico não cirúrgico.

2 RELATO DO CASO

O tratamento proposto foi o endodôntico convencional realizado pela técnica de preparo coroa-ápice Oregon modificada associada ao hipoclorito de sódio a 2,5% como solução irrigadora, pasta de hidróxido de cálcio como medicação intracanal entre as sessões e obturação do canal radicular pela técnica Híbrida de Tagger associada à guta-percha (Odous De Deus) e ao cimento endodôntico AH Plus(Dentsply).

Foi iniciado o tratamento com a anestesia infiltrativa e paraperiosteal da região com Articaine 4% 1:100.000 (DFL, Rio de Janeiro/RJ), isolamento absoluto com lençol de borracha (Madeitex, São José dos Campos/SP), uso dos grampo 00 (SS White – Duflex, Rio de Janeiro/RJ) no dente 41 e selamento com barreira gengival Gingi Dam (Villevie, Joinville/SC). Os acessos coronários foram realizados com ponta diamantada esférica 1012 (AllPrime, São José/SC) e a forma de conveniência do acesso e os desgastes compensatórios com o auxílio de pontas diamantadas 3082 (AllPrime, São José/SC). A exploração inicial foi feita com lima do tipo C Pilot #15 (VDW, Alemanha), seguido do preparo cervical e médio com a lima Orifice Shapper #17.08 (MK Life, Porto Alegre/RS). A odontometria foi realizada com localizador eletrônico foraminal (Root ZX Mini – J. Morita, Japão)

O preparo apical foi finalizando até a lima 45.02 e a limpeza foraminal executada com limas 20.02. Em seguida realizou-se o protocolo de irrigação com hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA, sob agitação mecânica em baixa rotação com EasyClean® (Easy Equipamentos Odontológicos, Belo Horizonte, MG, Brasil) sendo três ciclos de 20 segundos cada, na seguinte ordem: 1º ciclo com hipoclorito de sódio a 2,5%, 2º ciclo com EDTA e 3º ciclo com hipoclorito de sódio a 2,5%. A irrigação mecânica ativa é clinicamente eficiente na distribuição do irrigante até o comprimento de trabalho, garantindo a limpeza do canal e ramificações Depois foi realizada a secagem do canal radicular com cones de papel absorventes e aplicação de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio (UltraCal XS®, Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) por um período de 30 dias e selado provisoriamente com Ionômeto de vidro. Decorrido esse tempo, e após a remoção do curativo intracanal, optou-se pela obturação do canal radicular pela técnica Híbrida de Tagger modificada associado ao cimento endodôntico AH Plus (Dentsply). Figura -1. A restauração definitiva foi executada na mesma sessão com resina composta, selando o acesso coronário, evitando-se recontaminação. Após um ano, a proservação clínica e radiográfica, observou-se o processo de reparo dos tecidos periapical. Figura -2.

Figura -1 - Obturação do canal radicular



Figura -2 – Proservação após um ano



3 DISCUSSÃO

A persistência de infecção pós-tratamento endodôntico primário ocorre com uma frequência comum. Para Travassos et al (2021) o adequado acompanhamento da conduta terapêutica, é indispensável o registro radiográfico inicial, o aspecto imediato e aspecto final através desses registros radiográficos Na presença de lesões extensas, pode gerar grandes reabsorções ósseas e serem acompanhadas de sinais e/ou sintomas. Existe um grau de contaminação maior no interior do canal radicular, mas a região perirradicular também pode ser acometida por esses microrganismos. Quando não se obtém uma diminuição favorável da carga microbiana na região do canal e periapical, deve-se aguardar o reparo ósseo. Corrobrando com os achados de Travassos et al, 2024, que afirmam que quando existir uma regressão de mais da metade da lesão, pode-se inferir com bastante propriedade, que sanificação do sistema de canais radiculares foi bem executada. Travassos, et al. 2024.

Uma infecção pulpar de longa duração permite que bactérias se propaguem para todo o sistema decanais radiculares, além da luz do canal radicular e túbulos dentinários, os canais laterais, secundários e acessórios; delta apical; lacunas formadas pelas reabsorções cementárias protegidas pelo

biofilme bacteriano e a região periapical. Essas informações, enfatizam a necessidade de eliminação bacteriana do sistema de canais, que não é conseguida nos casos de dentes com lesão periapical de longa duração, apenas com o preparo biomecânico, pois seria impossível erradicar toda a infecção sem o auxílio complementar de uma medicação tópica entre as sessões (Travassos et al, 2022). Como já citado, nem todos os casos apresentados na prática odontológica apresentaram um prognóstico favorável. Esse prognóstico pode tornar-se questionável ou desfavorável em razão da presença de uma infecção de longa data, à incapacidade de alcançar microrganismos em áreas inacessíveis (ou seja, anatomia apical complexa ou à existência de infecção extrarradicular), à presença de grandes cistos apicais ou, em alguns casos, à diminuição da imunocompetência do paciente. Esta última variável engloba predisposição genética ou adquirida para desenvolver periodontite apical (Travassos et. al. 2024).

O hipoclorito de sódio (NaOCl) é a substancia química auxiliar mais empregada no tratamento endodôntico de dentes com necrose pulpar, em concentração variando entre 0,5% a 5,25%. Esta substância possui atividade antibacteriana rápida e pronunciada contra uma gama variada de microorganismos, inclusive bactérias comumente isoladas de infecções endodônticas (Louzada et al., 2020). As soluções irrigadoras e as medicações intra canais oferecem condições importantes capazes de alterar a microbiota situada no canal radicular. Contudo, devido à difusão da infecção endodôntica, acredita-se que o preparo biomecânico e as soluções irrigadoras bactericidas ainda não são suficientes para se obter a completa desinfecção do sistema de canais radiculares, por isso alguns autores indicam o tratamento em algumas sessões com a medicação intra canal entre elas (Aveiro et al., 2020; Menezes et al., 2021).

O tratamento deve seguir um protocolo clínico adequado de descontaminação, em prol da cura dos sinais e sintomas do paciente, com regressão das lesões periapicais (Regezi,Sciubba, 2020). Para sanar o processo infeccioso associado ao canal radicular e a região periapical, faz-se necessário reduzir ao máximo a microbiota bacteriana nesses locais. Assim, é preconizada a utilização de uma solução irrigadora potente e com propriedades antimicrobianas. O hipoclorito de sódio é recomendado como irrigante principal, uma vez que possui um amplo espectro de ação e capacidade de dissolução tecidual. Somado às essas propriedades favoráveis, a ativação da solução irrigadora potencializa o processo de descontaminação do sistema de canais radiculares. Neste caso foi utilizado o instrumento plástico Easy Clean, que tem a função de realizar a agitação física do irrigante, com maior penetrabilidade em canais laterais, istmos e ramificações existentes, maximizando a limpeza e a descontaminação. Aliado ao protocolo de irrigação, utilizou-se também a medicação intracanal (Ultracal). Esta medicação apresenta ótimas propriedades biológicas, de biocompatibilidade e bioatividade, permitindo a reparação de tecido conjuntivo e induzindo a reparação óssea. A medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio ajuda no processo de reparo tecidual, isso se deve à dissociação dos íons cálcio e

hidroxila, levando a uma elevação do pH. A ação anti-inflamatória, antimicrobiana e a biocompatibilidade dessa medicação são fundamentais para o reparo da lesão. a permanência no local de aplicação. Também possui a capacidade de converter óxido de cálcio em hidróxido de cálcio, na presença de umidade. Essa conversão faz com que aumente o pH, resultando em efeitos antibacterianos benéficos.

A obturação adequada do canal radicular, tem um impacto profundo na eficácia da terapia endodôntica. Essa obturação deve ser realizada de forma precisa, de modo a vedar hermeticamente o canal radicular, impedindo a entrada de microrganismos. Uma obturação adequada também é capaz de promover um ambiente propício para o reparo tecidual na região periapical, permitindo que os tecidos se restaurem naturalmente e evitando a recorrência de infecções (Travassos *et al.,* 2022).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que o tratamento endodôntico associado a renovação de medicação intracanal determina o sucesso clínico e radiográfico da radiotransparência óssea periapical.

REFERÊNCIAS

Aveiro, E., Chiarelli-Neto, V. M., De-Jesus-Soares, A., Zaia, A. A, Ferraz, C. C. R., Almeida, J. F. A., Marciano, M. A., Feres, M & Gomes, B. P. F. A. (2020). Efficacy of reciprocating and ultrasonic activation of 6% sodium hypochlorite in the reduction of microbial content and virulence factors in teeth with primary endodontic infection. *Int Endod J*. 53 (5):604-618.

Barbosa-Ribeiro, M., Arruda-Vasoncelos, R., Louzada, L. M., Dos-Santos, D. G., Andreote, F. D & Gomes, B. P. F. A. (2021). Microbiological analysis of endodontically treated teeth with apical periodontitis before and after endodontic retreatment. *Clin Oral Investig*. 25 (4):2017-2027

Bronzato et al. Bactérias e fatores de virulência em lesões periapicais associadas a dentes após tratamento de canal primário e secundário. Int. Endod. J.v.54, n.5, p.660–671, 2021.

Carneiro, et al. Abordagem endodôntica não cirúrgica em extensa lesão periapical: relato de caso.Arch Health Invest, Maringá, v. 6, p. 513-516, 7 out. 2019

Chen, et al. Primeiros eventos adversos e razões para a extração dentária após tratamento endodôntico não cirúrgico em Taiwan. J. Endod., v.34, n.6, p.671–674, jun., 2008.

Conejero, et al. Avaliação clínica retrospectiva do tratamento de canal com ou sem terapia fotodinâmica para dentes necróticos e submetidos a retratamento J. Oral Sci.v.63, n.2, p.163–166, mar., 2021.

Cymerman, et al. Tratamento endodôntico regenerativo como abordagem de base biológica para o retratamento não cirúrgico de dentes imaturos. J. Endod.v.46, n.1, p.44–50, jan., 2020.

Daemon. Follow-up de Tratamento Endodôntico –Protocolo Clínico.2019. 28 f. Dissertação (Mestrado) -Faculdade de Medicina Dentária Universidade do Porto, Porto, 2019. Disponível em:< https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/121727>. Acesso em: 12 nov. 2023.

Louzada, L. M., Arruda-Vasconcelos, R., Duque, T. M., Casarin, R. C. V., Feres, M. & Gomes, B. F. A. (2020). Clinical Investigation of Microbial Profile and Levels of Endotoxins and Lipoteichoic Acid at Different Phases of the Endodontic Treatment in Teeth with Vital Pulp and Associated Periodontal Disease. *J Endod*. 46 (6):736-747.

Oliveira NG, et al. Regressão de lesão periapical extensa: relato de caso clínico. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo 2018 abr/jun 30(2) 210-5.

Patriota, E. C. R., Amorim, V. S. C. M., Arruda-Vasconcelos, R. Louzada, L. M., Menezes, M. R. ., Gomes, B. P. F. A & Alves-Silva, E. G. (2020). Efficacy of guided endodontics in treating teeth with radicular calcification: integrative review. *Research, Society and Development*. 9 (8): e655986066.

Regezi JA, Sciubba JJ. Cistos da boca – Cistos periapicais. In: Patologia bucal: correlações clínicopatológicas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000; 260-2.

Serefoglu, et al. Estudo de coorte prospectivo avaliando o desfecho do retratamento de canal em primeiros molares inferiores sintomáticos com lesões periapicais. Int. Endod. J.v.54, n.12, p.2173–2183, dez., 2021.

Tosun, et al. Análise retrospectiva fractal de dados de seguimento de um ano obtidos após retratamento endodôntico não cirúrgico em uma única visita em radiografias periapicais. Clin. Oral Investig.v.25, n.11, p.6465–6472, nov., 2021.

Travassos, et al. Reparo de lesão de incisivo central inferior com dois canais – Relato de caso. *Recisatec - Revista Científica Saúde e Tecnologia - Issn 2763-8405,* [S.L.], v. 2, n. 7, p. 27-69, 2 jul. 2022.

Travassos, *et al*. Retratamento endodôntico com Prodesign Logic RT. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences Volume 5, Issue 4 (2023), Page 2393-2408.*

Travassos, et al. Tratamento endodôntico conservador em lesão periapical extensa asséptica: Relatode caso. Research, Society and Development, v. 10, n. 5, e33710514982, 2021.

Travassos, R. M. C., et al. (2024). Reparo de lesão periapical de origem endodôntica: reparo de lesão periapical. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, *6*(6), 625–638.

TRAVASSOS, R.M.C., Oliveira A.C.C., Charley Gomes Filho,H.P., Sousa, I.S.S., Alves, J.M.S., Santos, K.M., Paz, M.E.S., Prado, V.F.F. Análise de regressão da lesão periapical: relato de caso clínico. Research, Society and Development, v. 10, n. 12, e201101220267, 2021.

TRAVASSOS, Rosana Maria Coelho et al. Retratamento endodôntico com Prodesign Logic RT: Retratamento endodôntico. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 5, n. 4, p. 2393-2408, 2023.

Travassos *et. al.* Reparo de lesão periapical de origem endodôntica. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences Volume 6, Issue 6 (2024), Page 625-638.*